hommage de l'auteur

NOTE

SUR

L'ANALGÉSIE THÉRAPEUTIQUE LOCALE

DÉTERMINÉE PAR

L'IRRITATION DE LA RÉGION SIMILAIRE DU CÔTÉ OPPOSÉ DU CORPS

PAR

LE Dr DUMONTPALLIER

Médecin de la Pitié.

PARIS

TYPOGRAPHIE GEORGES CHAMEROT

19, RUE DES SAINTS-PÈRES, 19

—

1880

NOTE

SUR

L'ANALGÉSIE THÉRAPEUTIQUE LOCALE

DÉTERMINÉE PAR

L'IRRITATION DE LA RÉGION SIMILAIRE DU CÔTÉ OPPOSÉ DU CORPS

Beaucoup de troubles nerveux périphériques ont leur siège dans les centres nerveux. La preuve n'est plus à faire pour les paralysies, les convulsions, les contractures, les hémianesthésies qui ne sont que les symptômes de lésions organiques de la moelle ou de l'encéphale.

Aujourd'hui je désire appeler l'attention de l'Académie sur certains troubles nerveux périphériques, les névralgies en particulier, dont le siège anatomique reste douteux et qui cependant me paraissent devoir être rapportés à des altérations centrales, altérations, il est vrai, de nature encore indéterminée.

Les courants électriques continus ou intermittents, les aimants les plaques métalliques, la chaleur et le froid, peuvent, dans certaines circonstances, modifier favorablement les anesthésies (1). De plus, l'expérimentation a appris que souvent les mêmes procédés thérapeutiques, en faisant disparaître pour un temps variable l'anesthésie hystérique limitée à un côté du corps, ont déterminé l'apparition de l'anesthésie du côté opposé.

(1) Ainsi que l'ont démontré les expériences cliniques des professeurs Vulpian, Charcot, les diverses communications des docteurs Burq, Régnard, Gellé, Landolt, Proust, Thermes, et l'enquête expérimentale de la commission de la Société de Biologie.

A ce double fait expérimental on a donné le nom de transfert de la sensibilité. Ajoutons que chez les hystériques le phénomène du transfert peut aussi être constaté pour la force musculaire et pour la température.

Lorsque je fus chargé par la Société de Biologie de rédiger les rapports sur la métalloscopie et la métallothérapie, je fus conduit à émettre une théorie sur le transfert de la sensibilité.

L'étude des conditions dans lesquelles se produit le transfert me permit de conclure que ce fait expérimental est la conséquence d'une modification des centres nerveux par des excitants périphériques, et, comme partie des résultats obtenus se manifeste du côté opposé à celui sur lequel agissent les excitants périphériques, ces mêmes expériences démontrent l'existence de relations entre les cellules sensitives des deux moitiés latérales, symétriques, des centres nerveux médullaire et encéphalique.

Ces faits et leur interprétation étaient présents à mon esprit, lorsque, dans ces derniers temps, j'eus l'occasion d'étudier l'action thérapeutique des injections sous-cutanées médicamenteuses, employées chaque jour pour calmer la douleur.

Après avoir constaté les dangers des injections d'atropine et les inconvénients des injections de morphine, j'eus recours aux injections sous-cutanées d'eau ordinaire. Mes expériences confirmèrent les résultats publiés antérieurement par M. le professeur Potain, par notre collègue M. Dieulafoy et par le docteur Pasquet-Labroue (1) ; mais je ne tardai pas à remarquer que souvent les malades étaient soulagés de leurs douleurs lorsque je venais de traverser la peau avec la canule-aiguille de la seringue Pravaz, et cela avant que j'eusse eu le temps de pousser l'injection hydrique dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Il convenait donc d'étudier l'action thérapeutique de l'acupuncture cutanée, et bientôt je fus convaincu que la simple piqûre de la peau suffisait souvent pour calmer la douleur, aussi bien que les injections sous-cutanées hydriques ou les injections médicamenteuses. Déjà M. le professeur Jules Cloquet avait étudié avec grand soin la question de l'acupuncture, et, sous l'inspiration de ce savant maître, un traité très-consciencieux de l'acupuncture avait été publié, en 1826, par M. le docteur Dantu (de Vanoes). Il y a lieu d'être surpris que ce procédé thérapeutique, parfois très-actif, soit aujourd'hui presque complètement oublié.

Quoi qu'il en soit, je fis dans mon service, à la Pitié, grand

(1) Pasquet-Labroue. Thèse inaugurale, 6 mai 1870, Paris.

nombre d'expériences, avec le concours de mes internes MM. Faisans et Millet, pour reconnaître comparativement l'action des injections médicamenteuses, des injections hydriques et de l'acupuncture. De cet examen expérimental il ressort que l'avantage reste aux injections médicamenteuses dans des conditions déterminées et que parfois les injections hydriques ont une action plus profonde et plus durable que l'acupunture cutanée. Il est juste toutefois de mentionner que l'acupuncture, dans les névralgies et dans le rhumatisme articulaire aigu, donne souvent des résultats complets et durables.

Les avantages relatifs obtenus par ces différents procédés suggéraient cette remarque, à savoir : que *l'injection hypodermique médicamenteuse est un acte complexe, lequel comprend l'action du médicament, l'action irritante du véhicule, c'est-à-dire de l'eau, et enfin l'action irritante de la piqûre de la peau.*

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'action générale du médicament. L'absorption du médicament injecté sous la peau a ses avantages et ses inconvénients. Quant aux résultats de l'action locale, ils sont dus en partie à l'irritation déterminée par l'eau injectée. En effet, puisque l'on obtient l'analgésie avec l'injection d'eau distillée et avec une simple piqûre de la peau, il faut bien accorder une part importante à l'irritation locale.

Rappelons que M. le docteur de Laurès, en 1869, et M. le docteur Siredey, à la même époque, ont obtenu des résultats favorables dans les névralgies, au moyen d'un procédé irritatif de la peau, auquel le premier de ces honorables confrères a donné le nom d'aquapuncture.

Jusqu'à ce jour, parmi les auteurs qui se sont occupés des injections sous-cutanées de morphine, les uns n'ont considéré dans cette méthode qu'une action calmante locale ou générale, sans rechercher l'interprétation physiologique ; les autres ont soutenu que l'absorption du médicament avait pour conséquence l'anémie ou l'hyperémie des centres nerveux, et, secondairement, l'analgésie. Mais cette théorie n'a plus de raison d'être lorsque l'analgésie est obtenue par l'injection d'eau, ordinaire ou distillée, et lorsque l'on pratique seulement l'acupuncture. Il faut donc accepter que, dans ces dernières conditions expérimentales, le système nerveux entre directement en cause de la périphérie aux centres.

De plus, cette action nerveuse est directe ou croisée. L'action directe est prouvée lorsque chaque jour on applique *loco dolenti* un sinapisme, des ventouses ou des sangsues. L'action analgésiante, ai-je dit, peut aussi être croisée : en effet, me rappelant les

expériences de Brown-Séquard et Tholozan sur la transmission croisée des modifications périphériques de la température (1) et mes expériences personnelles sur l'insensibilité croisée obtenue par les pulvérisations d'éther (2), j'entrepris de rechercher *si la douleur spontanée d'un côté du corps ne pourrait pas être modifiée par une irritation provoquée du côté opposé.* Voici les faits que j'ai constatés :

Dans les névralgies de siège et de nature divers, dans le rhumatisme articulaire aigu, dans les myalgies rhumatismales ou toxiques, je demandais aux malades de marquer avec le doigt les points douloureux; cela fait, je cherchais les points similaires du côté opposé du corps et au niveau de ces derniers points, non douloureux (3) le plus souvent, je pratiquais des injections d'eau ordinaire ou de simples piqûres. Aussitôt l'irritation produite du côté sain, les malades accusaient un soulagement et souvent une cessation complète de la douleur du côté malade, et cela, je le répète, dans des cas d'arthrite rhumatismale aiguë. J'ai fait choix de ce dernier exemple pour la démonstration, parce que l'on ne pouvait guère en ce cas être trompé par les malades : l'articulation étant rouge, tuméfiée, chaude, douloureuse à la palpation et au moindre mouvement. *Aussitôt* la petite opération terminée, les malades sentaient que la douleur diminuait, disparaissait, et ils pouvaient imprimer à la jointure des mouvements de flexion et d'extension. « La douleur n'existe plus, disaient-ils, et, si je ne remue pas davantage ma jointure, c'est qu'elle est gonflée, mais je ne souffre plus. »

Est-il besoin d'insister sur de semblables faits? Il suffit, je crois, de les énoncer pour qu'on en saisisse toute la valeur, et quiconque voudra se placer dans les mêmes conditions expérimentales pourra confirmer l'exactitude des résultats que je viens d'exposer.

Voilà pour les faits; il nous reste maintenant à leur donner une interprétation physiologique. Comment une irritation périphérique, provoquée d'un côté du corps, peut-elle calmer une douleur

(1) Brown-Séquard et Tholozan : *Journal de physiologie*, t. I, 1858; et Société de Biologie, *Mémoires*, 1851.

(2) Dumontpallier : Société de Biologie, *Comptes-rendus*, 1878.

(3) Je dis non douloureux le plus souvent, parce qu'il n'est pas rare de constater que le point similaire soit douloureux à la pression, de telle sorte qu'il existe parfois une névralgie latente, symétrique de la névralgie spontanée.

qui a son siège du côté opposé, dans une articulation, dans un muscle ou dans la peau? Comment une action croisée analgésiante se produit-elle?

La moelle épinière est composée de cordons nerveux et d'un centre sensitivo-moteur. Les filets sensitifs et moteurs ont des relations de continuité avec les cellules nerveuses des cornes postérieures et des cornes antérieures de l'axe gris. De plus, les cellules sensitives ont des prolongements qui, directement ou indirectement, traversent la commissure grise et vont de la corne d'un côté à la corne du côté opposé; enfin toutes les parties constituantes de la moelle sont reliées au centre encéphalique par des filets nerveux. L'histologie, la physiologie et la pathologie se prêtent un mutuel appui pour prouver ces relations anatomiques des différentes parties de la moelle et de l'encéphale.

Cela étant, nous pouvons comprendre comment une irritation périphérique, provoquée d'un côté du corps, transmise aux cellules sensitives du côté correspondant, peut par les anastomoses nerveuses centrales modifier la sensibilité des cellules du côté opposé et avoir pour résultat la cessation de la douleur périphérique primitive.

Si le soulagement de la douleur périphérique est dû à une modification des cellules sensitives centrales, n'est-on pas autorisé à supposer que les douleurs périphériques ont leur siège réel dans les centres nerveux? Ne savons-nous pas que dans certaines névralgies il existe quelquefois un point douloureux rachidien, mis en évidence par la pression sur les apophyses épineuses? Ne savons-nous pas que dans diverses myélites il existe des douleurs périphériques qui peuvent être calmées par une irritation *loco dolenti*, laquelle irritation ne peut avoir d'action thérapeutique qu'en modifiant le centre sensitif, siége de la lésion. Il est donc vraisemblable que beaucoup de douleurs périphériques, de même que les hémianesthésies hystérique ou organique, ont leur siège dans les centres nerveux, et *l'action analgésiante croisée déterminée par une irritation périphérique provoquée* nous semble un argument important à l'appui de cette interprétation.

Permettez-moi de résumer cette communication par les propositions suivantes :

I. Toute injection sous-cutanée médicamenteuse est une opération complexe, dans laquelle il convient de faire la part du médicament et la part de l'irritation locale.

II. L'irritation locale est transmise de la phériphérie aux centres sensitifs et détermine dans ces centres une modification dont la conséquence est la cessation ou la diminution de la douleur périphérique.

III. Le siège réel, anatomique, de certaines douleurs périphériques serait donc dans les centres sensitifs. Cette assertion nous semble démontrée par l'action croisée de l'irritation périphérique provoquée.

IV. L'irritation provoquée *loco dolenti* ou dans le voisinage du point douloureux calme ou fait disparaître la douleur. De plus, lorsque l'irritation est pratiquée en des points symétriques sur le côté du corps opposé au siège de la douleur, cette irritation suffit souvent pour déterminer la cessation complète et durable de la douleur.

Paris. — Typ Georges Chamerot, rue des Saints-Pères, 19 — 8851.